製品安全データシート

1. 化学物質及び会社情報

製品名	ミンケア （過酢酸、過酸化水素、酢酸の混合水溶液）
会社名	小津産業株式会社
住所	東京都中央区日本橋本町 3-6-2　小津本館ビル
担当部門	クリーンサプライ販売
緊急連絡先	03-3661-9545
整理番号	TYOC-00091
作成日	作成　2010 年 12 月 24 日

2. 危険有害性の要約

GHS　分類：

物理化学的危険性	
酸化性液体	区分外
健康に対する有害性	
急性毒性(経口)	区分 4
急性毒性(経皮)	区分外
急性毒性(吸入：蒸気)	区分 2
皮膚腐食性・刺激性	区分 1A
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分 1
皮膚・呼吸器感作性	区分 1
生殖細胞変異原性	区分 2
生殖毒性	区分 2
特定標的臓器・全身毒性(単回暴露)臓器 1	区分 1 （呼吸器・中枢神経系）
特定標的臓器・全身毒性(単回暴露)臓器 2	区分 2 （血液）
特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)臓器 1	区分 1 （肺）
特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)臓器 2	区分 2 （血液・呼吸器）
環境に対する有害性	
水生環境有害性物質・急性	区分 2

GHS ラベル要素：

シンボル

注意喚起語：　危険

危険有害性情報:

・飲み込むと有害
・吸入すると生命に危険
・重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
・重篤な眼の損傷
・吸入するとアレルギー、喘息又は呼吸困難を起こすおそれ
・遺伝性疾患のおそれの疑い
・生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
・臓器(呼吸器、中枢神経系)の障害
・臓器(血液)の障害のおそれ
・長期又は反復暴露による臓器(肺)の障害
・長期又は反復暴露による臓器(血液、呼吸器)の障害のおそれ
・水生生物に毒性

注意書き:

「安全対策」
・すべての安全注意を読み、理解するまで取り扱わないこと
・使用前に取扱説明書を入手すること
・本製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと
・熱、火花、裸火、高温の物体のような着火源から、遠ざけること
・大火災及び大量リークの場合、区域より非難させ、爆発の危険に応じ、離れた距離から消火すること
・個人用保護具や換気装置を使用し、暴露を避けること
・呼吸用保護具、保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用するが、屋外又は換気のよい場所でのみ使用すること
・ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと
・取扱い後は、よく手を洗うこと
・環境への放出をさけること

「救急処置」
・火災の場合: 大量の水、水噴霧などで消火すること。
・吸入した場合: 新鮮な空気の場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させた後、医師の診断を受けてください。
・飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。大量の水又は牛乳を飲ませた後、医師の診断を受けてください。無理に吐かせないこと。
・眼に入った場合: 直ちに水で 15 分間洗った後、医師の診断を受けてください。
・皮膚、毛髪に付いた場合: 直ちに皮膚又は毛髪を水又はシャワーで洗った後、医師の診断を受けてください。
・暴露した時、または気分が悪い時は、医師に連絡すること。
・暴露の懸念がある場合は、医師の診断/手当を受けること。

「保管」
・直射日光、熱源を避け、冷暗所(25℃以下)に保管すること。
・施錠して保管すること。

「廃棄」
・内容物は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼すること。自社で処理する場合は後記の廃棄上の注意を参照すること。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合製品の区別 ： 混合物

過酢酸、過酸化水素、酢酸の混合水溶液

化学名	過酢酸	過酸化水素	酢酸及び水
含有量 wt(%)	4.5	22	73.5
化学式	CH_3COOOH	H_2O_2	CH_3COOH, H_2O
官報公示整理番号〔化審法〕	〔2〕-689	〔1〕-419	〔2〕-688
CAS No.	79-21-0	7722-84-1	64-19-7

国連分類　クラス 5.1〔酸化性物質、容器等級 2〕
国連番号　3149〔その他の酸化性物質、液体、腐食性のもの〕　改正 1
危険有害成分　過酸化水素、酢酸

---

4. 応急処置

眼に入った場合:　直ちに流水で 15 分以上洗眼した後、速やかに医師の診断を受けて下さい。
皮膚に付いた場合:　直ちに汚染された衣服、靴等を脱ぎ、流水で充分洗い流した後、医師の診断を受けて下さい。
飲み込んだ場合:　直ちに口内を水ですすぎ、水又は牛乳を大量に飲ませた後、医師の診断を受けて下さい。無理に吐かせないで下さい。
吸入した場合:　速やかに新鮮な空気の場所に移し、医師の診断を受けて下さい。

---

5. 火災時の処置

火災の特徴:　・過酢酸、過酸化水素の分解によって発生する酸素は周囲の可燃物の燃焼を助長し、火勢を強くするので可燃物は遠ざけて下さい。
容器破裂により酢酸等の蒸気が発生すると、眼や気管を強く刺激するので空気呼吸器、保護眼鏡等の保護具を着用して下さい。
消火方法:　・保護具を着用し風上から消火して下さい。
消火剤:　・一般火災の場合は水を用いて下さい。有機溶剤や油類が大量に混在する場合は、泡、粉末又は炭酸ガス等の消火剤を使用して下さい。

---

6. 漏出時の措置

少量の場合:　・漏出液は大量の水で希釈して洗い流して下さい。「廃棄の注意」の記載にも注意して下さい。
大量の場合:　・部外者の立ち入り禁止、公共用水への流入防止、可燃物の撤去、消火器の配備など、緊急処置をして下さい。漏出液は、水で充分に希釈〔10 倍以上〕した後、アルカリ剤〔炭酸ソーダ、消石灰〕で中和、還元剤〔亜硫酸ナトリウム〕で還元又は自然分解させて下さい。
漏出現場での上記処分が出来ない場合は、漏出液をプラスチック容器に回収し、安全な場所に移動後処分しますが「廃棄の注意」も守って下さい。

・作業は保護具を着用して行って下さい。
・漏出液は元の容器に回収しないで下さい。
・本製品は毒物及び劇物取締法上の劇物に相当します。事故の際には事業所外に流失しない応急措置をとって下さい。不特定又は多数の者に保健衛生上の危害が及ぶ恐れのある時は、直ちにその旨を保健所、警察署又は消防機関に届け出ることが義務づけられています。

---

7. 取扱い及び保管上の注意

取り扱い: ・取り扱い時には保護具を着用し、眼、皮膚への付着を避けて下さい。
・飛散や漏出防止措置をとって下さい。
・換気のよい場所で行い、必要ならば局所排気を行って下さい。
・金属、アルカリ性物質、還元性物質、可燃物の製品への混入を防止して下さい。汚染されると急激な分解、酸素ガスの発生、及び圧力上昇の可能性があります。
・配管で製品を流す場合は管内に密閉状態で製品を残さないようにして下さい。
・一旦容器から取り出したものは元の容器に戻さないで下さい。
・取り扱い場所でみだりに火気を使用しないで下さい。
・取り扱い後は顔、手をよく水洗いして下さい。
・取り扱い場所付近には可燃物、引火性物を置かないで下さい。

保管: ・直射日光、熱源を避け、冷暗所(25℃以下)に保管して下さい。
・異物が容器に混入しないようにして下さい。
・金属類や可燃物を近くに置かないで下さい。
・容器には通気孔付きの蓋を使用し、タンクにはベント管を設けて下さい。
・保管場所には水道などを設備し、万一の場合容易に洗い流せるようにして下さい。
・保管場所には施錠等をして下さい。

容器包装材料: ・高密度ポリエチレン、ポリプロピレン

---

8. 暴露防止処置

管理濃度: ・設定されていません。

許容濃度

	過酢酸	過酸化水素	酢酸
日本産業衛生学会(1992)	—	—	10 ppm(25 mg/m^3)
ACGIH(TLV):TWA(1994)	—	1 ppm(1.4 mg/m^3)	10 ppm(25 mg/m^3)
ACGIH(TLV):STEL	—	2 ppm	15 ppm(37.5 mg/m^3)
OSHA	1 ppm		

設備対策: ・取り扱い場所には安全シャワー、洗眼設備を設置し、その位置を明示して下さい。換気装置等を設置して下さい。

保護具: ・保護眼鏡、ゴム手袋、ゴム前掛け、ゴム長靴等を着用して下さい。
布製・天然皮革製手袋は使用しないで下さい。

---

9. 物理/化学的性質

外観:	無色透明の液体、
臭い:	酢酸臭
比重:	1.13(20℃)
pH:	1.3〔原液〕
溶解度:	水に任意の割合で溶解

---

10. 安定性及び反応性

引火点:	なし
発火点:	なし
安定性･反応性:	それ自体は燃焼しませんが、火災の熱により過酢酸又は過酸化水素が分解し酸素ガスを発生し、燃焼を助長することがあります。〔支燃性〕通常の状態では安定ですが、異物の混入により過酸化物が分解すると、発熱を伴って酸素ガスが発生します。密閉容器内、配管内等で急激な分解が起こると、容器や配管を破裂させる恐れがあります。酸化性を有し、種々の有機物、無機物と反応し発熱します。過熱されると分解が促進します。

---

11. 有害性情報

CAS(Chemical Abstracts Service) Code 記載の情報の範囲内にあります。

刺激性:	皮膚･粘膜〔眼〕に対し強い刺激性がります。特に目に入らないようにして下さい。目に入ると失明の恐れがあります。				
〔過酢酸〕					
刺激性:	皮膚･粘膜〔眼〕に対し強い刺激性があります。				
急性毒性:	経口	ラット	LD50	1540	mg/kg[1]
		マウス	LD50	210	mg/kg[1]
	経皮	ラビット	LD50	1410	mg/kg[1]
	吸入	ラット	LC50	450	mg/m^3[1]
〔過酸化水素〕					
刺激性:	皮膚･粘膜〔眼〕に対し強い刺激性があります。				
急性毒性:	経皮	ラット	LD50	4060	mg/kg[1]
	吸入	ラット	LC50	2000	mg/m^3 [1]
	吸入	マウス	LCL_0	227	ppm[1]
亜急性毒性:	経口 ラット 60mg/kg/日で 20 日より発育抑制が認められました。[4]				
がん原性:	マウス〔C57BL〕に、過酸化水素 0.1 及び 0.4wt%を含む飲料水を 74 日間投与したところ、十二指腸にがんの発生が認められました。[5､6] ラット〔F-344〕に、過酸化水素 0.3 及び 0.6wt%を含む飲料水を 78 週間投与したが、がん原性は認められませんでした。 [6､7]				
〔酢酸〕					
刺激性:	皮膚･粘膜〔眼〕に対し強い刺激性があります。				
急性毒性:	経口	ラット	LD50	3310	mg/kg[1]
		ヒト	TDL_0	1470	μg/kg[1]
		ウサギ	LDL_0	1200	mg/kg[1]

---

12. 環境影響情報

魚毒性:	虹鱒	LC50〔24hr〕 7.8mg/l[2)
	〔Oncorhynchus mykiss〕	LC50〔48hr〕 6.7mg/l[2)
	ブルーギル	LC50〔24hr〕 4.3mg/l[2)
	〔Lepomis macrochirus〕	LC50〔48hr〕 4.3mg/l[2)
	ミジンコ〔Daphnia〕	LC50〔3hr〕 51mg/l[3)

13. 廃棄上の注意

容積に余裕のある排水ポンドに導き、水で充分に希釈し〔少なくとも 10 倍以上〕、消石灰、炭酸ソーダ等アルカリ剤の必要量を加えて中和して下さい。過酢酸、過酸化水素が残存する場合は、カタラーゼ、亜硫酸ソーダ等還元剤で分解した後、排水が排出基準〔pH,COD〕に適合していることを確認した上、廃棄して下さい。過酸化物が残存したままの排水が、活性汚泥処理設備に入ると微生物を損傷し、活性汚泥の処理能力を損なうことがあります。

14. 輸送上の注意

・陸上輸送、海上輸送、航空輸送における容器、容器表示及び積載方法は第 15 項「適用法令」に記載の各法令の規定に従って下さい。
・車両等により運搬する場合は、荷送り人は運搬人に対し事故の際の応急措置を記載した文書を交付して下さい。運搬に際しては容器に漏れの無いことを確認し、口蓋を天井に向け、転倒、落下、損傷が無いように 積載し、荷崩れ防止を確実に行って下さい。
・不純物の混入を避けて下さい。
・直射日光による昇温を避けて下さい。

15. 適用法令

・毒物及び劇物取締法:	劇物〔指定令第 2 条 19 号〕 届け出義務〔漏出事故、流出事故、盗難、紛失〕
・労働安全衛生法:	法第 57 条 2 通知対象物質Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ 令別表第一 危険物 1-3 改正 3
・船舶安全法:	危険物〔その他の酸化性物質、容器等級 2〕
・航空法:	危険物〔その他の酸化性物質、容器等級 2〕
・海洋汚染及び 海上災害の防止に関する法律:	有害液体物質

16. その他

文献:

1) REGISTRY OF TOXIC EFFECT OF CHEMICAL SUBSTANCE NIOSH
2) Toxikon Environmental Science, March 1993
3) 東邦医学会誌 23 巻, 5・6 号〔1976〕
4) 食衛誌 10, 68〔1969〕
5) GANN, Vol.73, P.315〔1982〕
6) 食品添加物公定書解説書 P.D251〔1999〕
7) 昭和 55 年度厚生省がん研究助成金による研究報告集〔下〕P.956〔1980〕

記載内容の取り扱い

記載内容は、現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、正確さや完全性を保証するものではありません。注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであって、特殊な取り扱いの場合には、新たな用途･用法に適した安全対策を実施の上、ご使用下さい。

改正 1　　国連番号 3098 より 3149 に改正　　2002/2/15

改正 2　3.　危険有害性の分類　有害性“目、皮膚を強く腐食する”より“刺激する”に改正　　2004/4/16

改正 3　　労働安全衛生法の適用を改正　　2008/4/10

引用文献

ミンテック･ジャパン株式会社　MSDS　GHS 対応版　1-2000-01-F　　2010/12/24